VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM



ТВОРЕЦ

№28

ЛИК ГОСПОДА НАШЕГО

И потом сказал Он: лица Моего не можно тебе увидеть; потому что человек не может увидеть Меня и остаться в живых (Исход 33: 20).

Дорогой друг!

Сегодня мне очень трудно начать свое письмо. У меня перед глазами встают картины города, в котором я никогда не был. Я видел его на фотографиях, и для меня они стали примером того, как сурова может быть воля нашего Отца Небесного.

Господь — наш чудесный Отец и Спаситель! Он добр и полон милосердия. Он терпелив и не скор в гневе. Но Он также справедлив, праведен и свят. И если бы не жертва нашего Господа Иисуса Христа, Сына Божьего, мы никогда не смогли бы приблизиться к Нему.



Портрет автора, нарисованный его сыном

В последнем номере журнала мы говорили о соединении атомов, об окислении и горении. Позволь же мне продолжить, и рассказать тебе о нашем всемогущем Господе еще немного. Рассказать, как и откуда мы можем получить представление о Его величии.

Давай поговорим о расщеплении ядра, об атомной энергии. Это явление в корне отличается от окисления (горения), хотя нечто общее у них все же есть. Люди знакомы с колоссальной энергией, получаемой в процессе расщепления ядер — именно она работает на атомных электростанциях. Именно эта сила движет атомные подводные лодки, корабли и некоторые ракеты. Однако с этой колоссальной энергией, исходящей от крохотного атома, не так просто совладать. Пример тому — катастрофа на Чернобыльской атомной электростанции в 1986 году.

Призрачные видения, мучающие мое воображение, относятся в концу Второй Мировой войны. Я представляю себе пустыню в Нью-Мексико, местность Тринити (“Троица”). Именно там была взорвана первая на земле атомная бомба. Вижу я и Хиросиму, самый первый в мире город, разрушенный дотла атомной бомбардировкой. Слезы наворачиваются мне на глаза, когда я представляю себе испепеленные тела людей, погибших в Хиросиме при взрыве бомбы. Но затем мои мысли обращаются к тем детям, женщинам и мужчинам, которые предстанут перед лицом нашего Отца Небесного. Ведь Он неизмеримо величественнее и сильнее, чем все, что существует на нашей Земле.

Атомная бомба и те два японских города, которых коснулась ее невероятная разрушительная сила — лишь бледное отражение мощи Господа нашего. Таким Его увидят те, кто предстанет перед Ним со всеми своими грехами. Мне кажется, что многие, кто верит, что Иисус очистит нас от наших грехов, хотят видеть Иисуса *только* таким, каким Он изображается на иконах, со всей Его любовью, жертвенностью, состраданием и долготерпением. Но Господь еще и Бог справедливый. Он не может мириться с грехом и с тем, что все люди грешат... Иисус Христос умер на кресте, чтобы исцелить нас от совершенных скверных дел, которые разлучили нас с Господом. Но если мы не хотим бороться с грехом, мы оказываемся лицом к лицу с грозной Божьей справедливостью.

Только не думай, пожалуйста, что жители японских городов Хиросима и Нагасаки, которые погибли или были ранены при бомбардировках, согрешили больше, чем ты или я. Все мы в

равной степени заслужили такую судьбу!

И еще. Бог — это Дух, и Он не имеет лица, такого как у меня или у тебя. Любая попытка описать Его сияющий лик обречена — Он намного совершеннее всего, что мы можем себе представить. Мои слабые попытки описать Его величие и великолепие похожи на то, как ребенок пытается нарисовать папу или маму на листике бумаги.

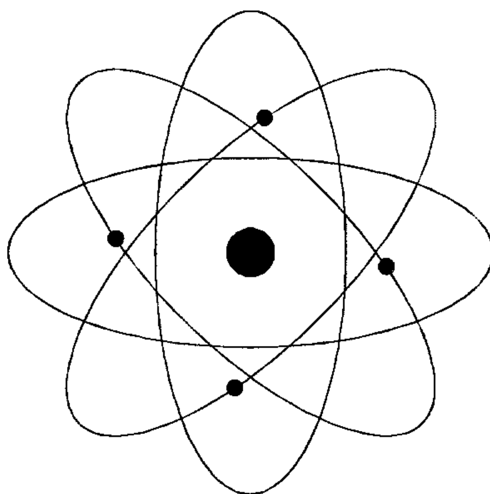
Расщепление ядра

Слово Мое не подобно ли огню, говорит Господь, и не подобно ли молоту, разбивающему скалу?

(Иеремия 23:29).

Атом — тело, которое невозможно разделить на части — примерно так давали определение атому в 1878 году.[1] Но, как и всё в природе, атом оказался гораздо сложнее, чем люди могли представить себе 120 лет назад. На самом-то деле атом вполне можно разделить на части. Такое деление атома называется расщеплением. Точнее, расщепляется не атом, а его ядро, поэтому процесс называется *расщепление ядра*, а не атома.

В последнем номере журнала **Творец** мы говорили о соединении ядер, в частности — о том, как два атома водорода, соединяясь, образуют атом гелия. Именно центры атомов (их-то и называют ядрами) соединяются, чтобы образовать ядро атома гелия. А электроны, вращающиеся вокруг ядер, продолжают кружить по своим орбитам.



Тут нужно некоторое отступление, чтобы еще раз уточнить мой рассказ. Все, что существует во Вселенной, состоит из атомов. Каждый атом состоит из центра — ядра, образованного из протонов и нейтронов, и оболочки, которую составляют электроны. Размер атома зависит не от размера ядра, а от

величины орбит, по которым движутся его электроны. Так же, как величина Солнечной системы определяется не по размеру нашего Солнца, но по орбитам планет Плутона и Нептуна. А количество электронов в атоме определяет его химические свойства.

А вот масса атома, или его вес определяется как раз свойствами его ядра. Именно в ядре находятся сверхплотные частицы — протоны и нейтроны. Орбиты электронов в 20 тысяч раз больше диаметра ядра! Но хотя ядро атома очень мало по сравнению с орбитами движения электронов, именно в ядре хранится вся энергия атома. При расщеплении одного ядра урана выделяется в 50 миллионов раз больше энергии, чем выделяет атом углерода при сгорании угля. Если научиться пользоваться хотя бы частью этого богатства, то можно получать колоссальное количество энергии.

При распаде ядро делится на части, высвобождая при этом энергию; а при соединении атомов энергия выделяется из-за слияния нескольких атомов в один. Существуют атомы водорода, гелия, углерода, железа, свинца, ртути, серебра, золота... Но ни один из этих атомов мы не умеем расщеплять, получая энергию. Человек умеет расщеплять только самые тяжелые атомы. В природе уран — химический элемент с самым тяжелым атомом. С начала Второй Мировой войны ученых интересовал именно он. Ученые искусственным образом получили в лабораториях атомы плутония, который даже еще тяжелее, чем уран. Ядра атомов плутония тоже можно расщеплять.

В 1938 году ученые Лиза Мейтнер и Отто Ганн впервые в истории расщепили ядра урана. Как же это им удалось? Ведь одно дело — расколоть камень молотком, и совершенно другое — разбить крохотное ядро атома урана. Кстати, диаметр ядра урана — 25 триллионных сантиметра. Представь себе: 40 миллиардов урановых ядер, поставленные в цепочку, “бок о бок”, уместятся на отрезке в сантиметр! Так вот, Мейтнер и Ганн для того, чтобы разбить ядро, воспользовались нейтронами — теми самыми, которых множество в любом атоме урана.

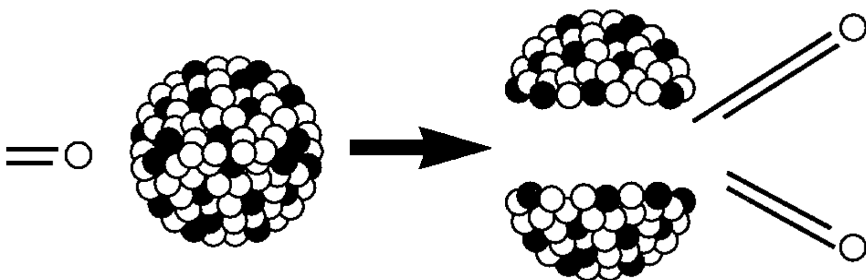
Представь себе ядро атома в виде башни из деревянных кубиков. От того, как их складывать и сколько кубиков ты возьмешь для башни, зависит ее устойчивость. Если сделать высокую башню, она получится неустойчивой, и достаточно будет одного лишнего кубика, поставленного наверх, чтобы все сооружение развалилось. Точно так же и с ядром. В ядро урана,

в котором уже есть 235 протонов и нейтронов, можно добавить еще один нейтрон. Нейтрон, которым выстрелили в ядро, делает его нестабильным, и оно разваливается на две практически равных половинки. Итак, нейтрон становится “каплей, переполняющей чашу”. Однако разделение ядра урана на две половинки — это только начало.

После тысяч часов лабораторных исследований ученые обнаружили, что можно управлять расщеплением большого количества ядер урана. Тогда же было доказано, что при таком делении ядер можно получать большое количество энергии, и процесс этот сравнительно безопасен. Было это в самом начале Второй Мировой войны. А в 1942 году Энрико Ферми и группа его коллег построили первый, еще совсем простой, ядерный реактор под западной трибуной стадиона Чикагского Университета.

Дело в том, что при бомбардировке нейтронами ядро, расщепляясь на две части, теряет несколько своих нейтронов. Одновременно выделяется некоторое количество ядерной энергии. Зная это, Ферми смог начать управляемую *цепную реакцию* в построенном его лабораторией ядерном реакторе. Вот в чем суть такой реакции. Один атом урана, разщепляясь, освобождает, скажем, два нейтрона. Эти два нейтрона расщепят еще два атома урана, освободятся еще четыре нейтрона. Эти 4 нейтрона расщепят еще четыре атома урана, при этом освободятся уже 8 нейтронов. И так далее, и так далее. Причем всё это будет происходить в доли секунды.

Принцип цепной реакции лежит в основе всей атомной энергетики. Основное различие между атомной бомбой и атомным реактором — только степень контроля. На атомной электростанции в урановое или плутониевое топливо вставляют металли-



Расщепление ядра урана

ческие или графитовые стержни, чтобы те поглощали часть нейтронов, замедляя цепную реакцию. В атомной бомбе такой контроль отсутствует. Детонация атомной бомбы приводит к мгновенному расщеплению миллиардов и миллиардов атомов, при этом выделяется колоссальное количество энергии в виде взрыва.

Тринити

Сокрытое принадлежит Господу, Богу нашему...
(Второзаконие 29:29).

Итак, в 1938 году Лиза Мейтнер и Отто Ганн расщепили ядро урана. Чтобы через семь лет это привело ко взрыву атомной бомбы, пришлось изрядно поработать и потратить два миллиарда долларов. Момент испытания первой в мире атомной бомбы наступил ранним утром 16 июля 1945 года. Для этого было выбрано место в пустыне Жорнада дель Муэрто (*Путь Смерти*) около города Аламогордо, штат Нью Мексико, США. Полигон получил название Тринити (*Троица*).

> Все окрестности были залиты ослепительным светом, во много раз превосходящим блеск полуденного Солнца. Он был одновременно золотым и багровым, фиолетовым, серым и голубым. Он осветил каждый склон, каждую трещину и камешек окружающих полигон гор. Этот чистый и прекрасный свет невозможно описать, его нужно только видеть — такое трудно себе представить. [Это] заставило нас ощутить себя ничтожествами, посягнувшими в своей безбожной дерзости на силы, подвластные только Всемогущему.
>
> *Генерал Фаррелл*

> В момент взрыва я смотрел прямо в ту сторону, не подумав защитить глаза. Сначала я увидел желтое сияние, которое почти мгновенно превратилось в ослепительно белую вспышку, настолько яркую, что я почти полностью ослеп... Нормальное зрение вернулось ко мне только через двадцать или тридцать секунд после взрыва... Явление это было настолько грандиозным и великолепным, что просто захватывало дух.
>
> *Роберт Сербер*

Так писали очевидцы о взрыве бомбы в Тринити. Насколько мощной была бомба, созданная учеными и взорванная в Тринити,

Нью-Мексико? Общее количество плутония (элемента, полученного из урана), использованное в бомбе Тринити — 5 килограммов, размером примерно с небольшой апельсин. В момент атомного взрыва энергия, полученная из этих нескольких килограммов плутония, создала давление в миллионы тонн и раскалила окружающий воздух до десяти миллионов градусов. Это *такая же температура, как внутри Солнца, такое же давление, как внутри Земли.*[2] Мгновенная цепная реакция атомов плутония, принявшая форму взрыва, произошла в 4 миллионных доли секунды! Взрыв в Тринити просто превратил в пар 10-этажную стальную башню, под которой была заложена бомба. Эта башня не разрушилась — *она просто испарилась.* Подсчитали, что сила взрыва первой атомной бомбы равнялась взрыву 21 тысячи тонн (21 килотонне) тротила — обыкновенной взрывчатки.

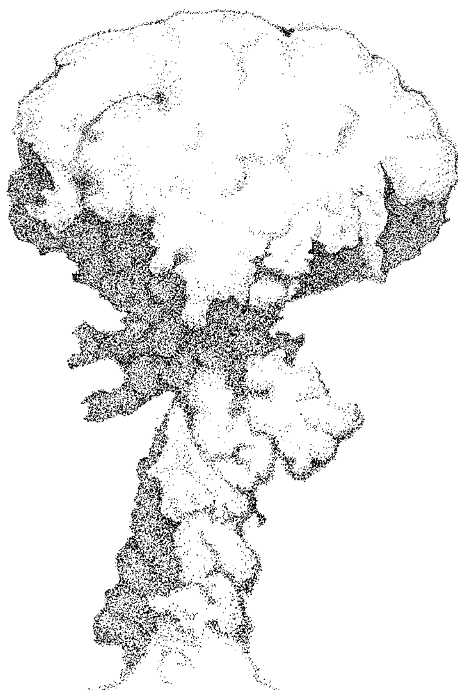
Вот ученым и удалось наконец-то проникнуть в тайны энергии, созданной Господом в начале всех времен. Но что же дальше?

Хиросима

Помилуй меня, Господи, ибо я немощен; исцели меня, Господи, ибо кости мои потрясены; и душа моя сильно потрясена (Псалтирь 6:3).

Стремясь закончить войну с Японией, в понедельник 6 августа 1945 года, в 8 часов 16 минут утра Соединенные Штаты сбросили атомную бомбу на японский город Хиросима. В бомбе было урана на 12,5 килотонн тротила. Взорвалась эта бомба над центром города, на высоте чуть более 600 метров. “Взрывная волна, стремительно несясь от эпицентра со скоростью 3 километра в секунду, затем замедлила свое продвижение до скорости звука — 330 метров в секунду — и взметнула в воздух огромную тучу дыма и пыли”.[3] Центр города был полностью стерт с лица Земли, а на расстоянии более семи километров от эпицентра почти все было разрушено и было множество погибших. При взрыве этой бомбы, одной-единственной, погибло более 100 тысяч человек. А урана в этой бомбе было всего 15 килограмм, величиной с небольшую дыню...

Я не могу писать о всех тех ужасах, которые испытали люди в Хиросиме во время взрыва и вскоре после него. Хотя я и получил медицинское образование, мне кажется, я не смог бы


Атомный взрыв в Хиросиме

перенести сцены страданий, которые пришлось увидеть выжившим. Вот несколько свидетельств тех, кто пережил атомную бомбардировку. В Японии их называют *хибакуся*.

Все случилось мгновенно! Я почувствовала, будто меня ударили в бок каким-то огромным молотом, а затем сбросили в кипящее масло...[4]

Студентка

Куда бы ты не посмотрел — кругом были только люди, сгоревшие люди.[5]

Ученица первого класса

Троллейбус сгорел полностью, от него остался только скелет, а внутри были пассажиры, сгоревшие в пепел. Когда я увидела это, меня просто затрясло, и я не могла прийти в себя.[6] *Ученица первого класса*

Мы с мамой выбрались из-под дома. Мир, который мы увидели, я никогда не видел раньше, я никогда даже не слышал о таком. Я видел человеческие тела, но они были такими, что сложно было понять, кому они раньше принадлежали...[7] *Ученик пятого класса*

Вторая атомная бомба была сброшена на японский город Нагасаки. Это произошло 9 августа. 14 августа японское правительство сдалось войскам союзников. Не мне судить или оправдывать тех, кто применил атомную бомбу в конце Второй Мировой войны. Но вспомните слова генерала Фаррелла: вновь и вновь покушаясь на силы, скрытые в природе, люди подвергают себя всё большей опасности, используя открываемые им тайны не для следования воле Божьей. Что же ждет нас, если мы, не одумавшись, со всеми своими грехами предстанем перед Самим

Богом во всей Его силе? Ведь невероятная мощь атомной энергии, вложенная Им в мельчайшие частицы материи, — лишь слабое отражение Его силы!..

Чернобыль

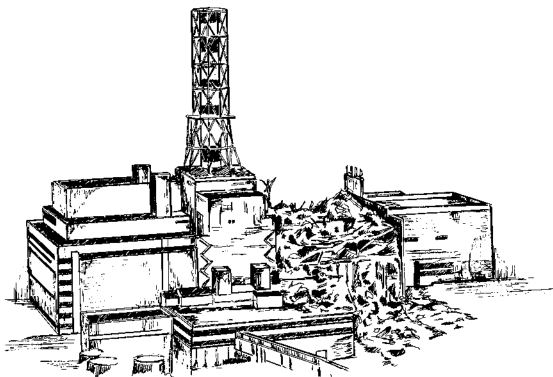
Не будь страшен для меня, Ты — надежда моя в день бедствия (Иеремия 17:17)

Вы когда-нибудь слышали выражение: "Нельзя объять необъятное"? Действительно, некоторые вещи неподвластны нашему языку, нашему пониманию. Кто для нас Господь? Часто мы пытаемся отвести Господу какую-то часть нашей жизни. Вместо того, чтобы воспринимать Отца Небесного как чудесного, святого, всемогущего Бога, как оно и есть на самом деле, мы воспринимаем Его по-человечески, пытаемся втиснуть в свои рамки. Все мы грешим этим. Мы создаем своего "маленького бога" потому, что нас пугает Господь — бесконечный и могучий Правитель вселенной. Этот страх приводит к тому, что вместо прославления истинного Бога, открывшегосянам в Библии, мы создаем себе идолов, маленьких удобных божков. Пытаясь достигнуть богоподобия своими собственными силами, мы подвергаем опасности и себя, и других, не давая осуществляться Его праведной воле. Мы перестаем ощущать свою ответственность перед Господом, и полагаясь на самих себя, как на Бога, теряем последнюю осторожность.

Мне кажется, это хорошо видно из попыток управлять расщеплением ядра. Энергия атома — самая могучая на Земле. Отчасти она была "щедра" к нам, ведь именно атомные электростанции позволили во многих странах решить энергетическую проблему. Но попытки укротить энергию ядра связаны с серьезным риском. Опасность этого вида энергии стала очевидна после катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции, которая произошла 26 апреля 1986 года.

На атомных электростанциях тепловая энергия, получаемая при управляемом расщеплении ядер урана или плутония, превращает воду в пар. Пар вращает турбины, производящие электрическую энергию. В урановое или плутониевое топливо вводят специальные стержни, поглощающие излишек нейтронов — таким образом контролируется скорость реакции расщепления ядер. Для охлаждения ядерного реактора (места, где находится ядерное топливо) используется вода.

25 и 26 апреля 1986 года из-за неполадок на Чернобыльской атомной электростанции плутониевое топливо реактора нагрелось до опасного предела. Произошло два взрыва. Точная причина взрывов неизвестна; возможно, что в перегретый котел реактора попала вода и произошел резкий выброс пара.



Четвертый энергоблок Чернобыльской атомной электростанции после взрыва

Взрывами сорвало крышу реактора. Произошел выброс радиоактивных частиц, в сорок раз мощнее, чем при взрывах бомб в Хиросиме и Нагасаки! *Два взрыва выбросили в воздух настоящий дождь из горячих и высокорадиоактивных осколков и обнажили реактор. Облако дыма, радиоактивных продуктов распада, осколков строения и реактора поднялась вверх почти на километр*[8]. Пожар на станции свирепствовал 10 дней, прежде чем его смогли погасить. 32 человека погибли сразу же от острой лучевой болезни, вызванной радиацией. Среди них были и пожарники и сотрудники станции. Большая часть людей, живших недалеко от станции, получила опасную для жизни дозу радиации.

Действительно, попытку подчинить себе атомную энергию можно сравнить с попыткой сравниться с Богом. Но это — очень опасные игры!

> *С раннего утра производите суд и спасайте обижаемого ... чтоб ярость Моя не вышла, как огонь, и не разгорелась по причине злых дел ваших до того, что никто не погасит* (Иеремия 21:12).

Ваш выбор

А я в правде буду взирать на лице Твое; пробудившись, буду насыщаться образом Твоим (Псалом 16:15).

Во время гнева Твоего Ты сделаешь их, как печь огненную; во гневе Своем Господь погубит их, и пожрет их огонь (Псалом 20:10).

Радиация — мало слов, которые пугают людей, как это. Работники атомных электростанций принимают специальные меры для защиты от радиации. Особая одежда, защищающая тело, особые головные уборы и лицевые щитки, счетчики радиации у каждого сотрудника, специальные лекарства, уменьшающие риск радиационного поражения, стены, защищенные свинцом или прослойкой воды — это только часть тех мер, что принимаются для защиты людей.

Но если энергия, содержащаяся в ядре атома, всего лишь слабое отражение силы Господа — как сможем мы, беззащитные, встать перед Его сияющим святым ликом? Ведь всем нам это предстоит. Как не устрашиться этого, подобно Адаму и Еве, когда, совершив первый грех, они попытались скрыться от Бога в кустах?.. Разве сможем мы вынести Его величие и безмерную силу? Нет. Если мы окажемся перед Богом нагими, вместе со всеми своими грехами — нас ожидает вечные страдание и погибель (Псалом 20:10).

Но, бесконечно любя нас, Бог подарил нам защиту и оправдание, чтобы мы узнали радость вечной жизни вместе с Ним (Псалом 16:15). Он дает нам возможность очиститься праведностью Иисуса Христа.

Представьте себе, вы сможете увидеть свет еще более чудесный, чем то прекрасное многоцветное сияние, о котором говорил генерал Фаррелл после взрыва в Тринити. Но этот свет больше не будет грозить нам неминуемой гибелью, распылением на мельчайшие частицы! Слепящий свет зальет собой все вокруг, поглотит все тени, все темное и злое, а мы останемся невредимыми. Или представьте себя пожарным: вы боретесь с огнем на крыше Чернобыльского реактора, подвергая свою жизнь колоссальной опасности, не раздумывая устремляясь туда, где излучение наиболее жесткое, каждую секунду получая смертельные дозы радиации, глядя смерти в самое лицо — и выходите из схватки победителем, выводя с собой всех тех, кого удалось спасти, кто захотел этого. Вы думаете, так не может быть? Но именно так мы, если захотим этого, и будем идти за нашим Спасителем-Христом. Тогда, представ перед праведным Судьей, нашим Господом, мы будем живы во Христе. Наше спасение — это не какой-нибудь особый вид костюма радиационной защиты, не какое-то, пусть самое хитрое приспособление. Наше спасение — это Праведность наша, Господь Иисус Христос. Лишь Он поможет нам предстать перед святостью Своего Отца.

Жизнь Иисуса Христа стала той единственной Жертвой, Которая смогла искупить наши грехи. Ради их прощения Он с радостью взошел на

крест. Он стал для нас тем “скафандром”, который надежно защитил нас от гневного пламени святости Божьей, но пропуская к нам всю безмерность милосердия и любви, сокрытую в этой святости.

Однако многие люди могут просто не знать этого. Возможно, у них и не будет такой возможности — если мы не расскажем им об этом (Послание к Римлянам 10:14-15). Наш высокий долг, долг каждого христианина — *познавать Господа и благовествовать, рассказывать о Нем.* Я прошу: отнеситесь к этому серьезно. Никто ведь не знает, сколько времени у нас осталось.

Если же вы еще не отдали себя под защиту вечной любви Иисуса, сделайте это! Признайте перед Богом свои грехи и помолитесь Ему. Доверьте свою жизнь Иисусу, пусть Он, Истина и Любовь, станет вашей защитой и оправданием.

Милостивый Боже, я понял, что совершал грех, живя собственной жизнью и отвергая Тебя. Прости меня через Сына Твоего, Иисуса Христа, через смерть Его на кресте. Иисус, войди в мое сердце и стань моим Царем и Богом. Господи, дай мне вечную жизнь, прошу Тебя. Укажи, как мне жить. Именем Господа Иисуса Христа молю. Аминь.

С любовью во Христе,

Рик Дестри.

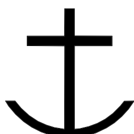
Примечания

1. *The Encyclopaedia Britannica, Ninth Edition, Volume III* (Charles Scribner's Sons: New York, 1878), p. 36.

2 - 7. Rhodes, Richard, *The Making of the Atomic Bomb,* (Simon & Schuster, Inc.: New York, 1986), pp. 716-725.

8. *Chernobyl Ten Years On: Radiological & Health Impact, An Assessment by the NEA Committee on Radiation Protection and Public Health,* (OECD Nuclear Energy Agency: November 1995) Chapter 1.





РИК ДЕСТРИ
Редактор

КОЛЛЕН ДЕСТРИ
“Твое творение”

БРАЙАН КУЗЕР
Графический дизайн

КЕЛЛИ КАРЛСОН
БРАЙАН КУЗЕР
Художественный дизайн

Редколлегия:
РОБИН КОЛЬ
ГРЕТХЕН ГАНЗЕЛЬ

КЕЙТ ДЕСТРИ
Редактор-консультант

ЕЛЕНА БУКЛЕРСКАЯ
Перевод

ЕВГЕНИЙ НОВИЦКИЙ
Редактор перевода

СЕРГЕЙ ГОЛОВИН
Технический редактор

© **HIS CREATION** (1997)
Христианский научно-апологетический центр (1997)
Все права сохранены

Цитаты из Библии приводятся в Синодальном переводе (1876).

ТВОРЕЦ распространяется бесплатно, однако любые пожертвования принимаются с благодарностью.

95011 Симферополь,
ул.Севастопольская 30/7, ОС 11
www.creation.crimea.com